

## 2021학년도 교육과정표

### 미생물학과(Department of Microbiology)

#### ■ 교육목적 및 교육목표

날로 발전하는 미생물학의 새로운 지식을 강의와 실험을 통해 학생들로 하여금 습득하게 하고, 전문지식과 현장실무능력을 갖춘 미생물분야의 전문가를 양성하여 국가와 지역사회에 봉사하고 기여하는 인재양성을 교육목표로 한다.

#### ■ 교육과정

이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
			학점-이론-실습	학년-학기		
교양	필수	ZE10101	열린사고와표현	2-2-0	1-1,1-2	대학영어, 고급 중 수준에 따라 1과목 이수
		ZE10091	고전 읽기와 토론	2-2-0	1-1,1-2	
		ZE10113	대학영어	2-2-0	1-1,1-2	
		ZE10114	대학영어(고급)	2-2-0	1-1,1-2	
		ZE10115	컴퓨팅 사고와 인공지능	1.5-2-1	1-1	
		ZE10100	기초컴퓨터 프로그래밍	1.5-2-1	1-2	
	선택	ZFz0081	I. '사상과 역사' 영역	18-18-00	-	7개 영역 중에서 최소 5개 영역에서 1개 과목 이상 이수
		ZFz0082	II. '사회와 문화' 영역			
		ZFz0083	III. '문학과 예술' 영역			
		ZFz0084	IV. '과학과 기술' 영역			
		ZFz0085	V. '건강과 레포츠' 영역			
		ZFz0086	VI. '외국어' 영역			
		ZFz0087	VII. '융복합' 영역			
	기초교양	ZE12157	영어문법의이해와활용 (Understanding and Usage of English Grammar)	3-3-0	1-2	5개 과목 중 1과목(3학점) 필수 이수
		ZE11902	고급영문독해 (Advanced English Reading)			
ZE11904		영어글쓰기 (Academic Writing)				
ZE11903		영어발표 (English Presentation)				
ZE12076		공학영어 (Engineering English)				
전공	기초	MC15619	수학(I) (Calculus(I))	3-3-0	1-1	※일반물리학 (I) 또는 물리학개론 중 1과목 이수 ※복수전공자는 각 전공에서 지정한 전공기초교과목 전체 이수
		MC15509	생명과학(I) (Biological Sciences(I))	3-3-0	1-1	
		MC11007	생명과학실험(I) (Biological Sciences Laboratory(I))	1-0-2	1-1	
		MC15845	일반화학(I) (General Chemistry(I))	3-3-0	1-1	
		MC15044	일반화학실험(I) (General Chemistry Laboratory(I))	1-2-0	1-1	
		MC15214	일반물리학(I) (General Physics(I))	3-3-0	1-1	
		MC15510	생명과학(II) (Biological Sciences(II))	3-3-0	1-2	
		MC11008	생명과학실험(II) (Biological Sciences Laboratory(II))	1-2-0	1-2	
		MC15857	일반화학(II)(General Chemistry(II))	3-3-0	1-2	
	MC15365	물리학개론 (General Physics)	3-3-0	1-2		
	필수	MC23152	◎★△일반미생물학(I) (General Microbiology(I))	3-3-0	2-1	※부전공 이수는 부전공필수 9학점을 이수하고 전공필수에서 3학점, 전공선택에서 9학점 이상 이수
		MC23155	일반미생물학실험(I) (General Microbiology Laboratory(I))	1-0-2	2-1	
		MC22568	△일반생화학(I) (General Biochemistry (I))	3-3-0	2-1	
		MC23160	일반생화학실험 (General Biochemistry Laboratory)	1-0-2	2-1	
		MC23153	◎일반미생물학(II) (General Microbiology(II))	3-3-0	2-2	
MC23156		일반미생물학실험(II) (General Microbiology Laboratory(II))	1-0-2	2-2		
MC23140	◎미생물생리학 (Microbial Physiology)	3-3-0	3-1			
MC23142	환경미생물학 (Environmental Microbiology)	3-3-0	3-1			
MC23119	★△미생물유전학 (Microbial Genetics)	3-3-0	3-2			
MC23131	★바이러스학 (Virology)	3-3-0	3-2			

이수 구분	교과목 번호	교과목명(영문명)	이수학기 및 학점		비고	
			학점-이론-실습	학년-학기		
전공	전공선택	MC23157 △ 세포생물학 (Basic Cell Biology)	3-3-0	2-1	※이 란에 있는 6개 과목 중 4과목 이상 필수 이수	
		MC23154 △ 분자생물학 (Molecular Biology)	3-3-0	2-1		
		MC21491 일반생화학(II) (General Biochemistry (II))	3-3-0	2-2		
		MC31760 식품미생물학 (Food Microbiology)	3-3-0	3-1		
		MC23015 ★ 면역학 (Immunology)	3-3-0	3-2		
		MC23162 응용미생물학 (Applied Microbiology)	3-3-0	3-2		
	공	전공선택	MC23158 유기화학 (Organic Chemistry)	3-3-0	2-1	이수불가
			MC23107 △ 미생물생태학 (Microbial Ecology)	3-3-0	2-2	
			MC23971 미생물생태학실험 (Microbial Ecology Laboratory)	2-0-4	2-2	
			MC23149 효소학 (Enzymology)	3-3-0	2-2	
			MC34109 ◆ 현장실습 (Field Trip)	1-0-2	2-2	
			MC35666 진균학 (Mycology)	3-3-0	3-1	
			MC23147 병원미생물학 (Pathogenic Microbiology)	3-3-0	3-1	
			MC27527 병원미생물학실험 (Pathogenic Microbiology Laboratory)	2-0-4	3-1	
			MC23141 미생물생리학실험 (Microbial Physiology Laboratory)	2-0-4	3-1	
			MC31761 식품미생물학실험 (Food Microbiology Laboratory)	2-0-4	3-1	
			MC35038 발효및산업미생물학 (Fermentation And Industrial Microbiology)	3-3-0	3-2	
			MC23120 미생물유전학실험 (Microbial Genetics Laboratory)	2-0-4	3-2	
			MC23132 바이러스학실험 (Virology Laboratory)	2-0-4	3-2	
			MC23165 응용미생물학실험 (Applied Microbiology Laboratory)	2-0-4	3-2	
			MC23166 미생물학개론 (General Microbiology)	3-3-0	4-1	
			MC23136 종양바이러스학 (Tumor Virology)	3-3-0	4-1	
			MC31528 식물미생물학 (Plant Microbiology)	3-3-0	4-1	
			MC36022 환경생물공학 (Environmental Biotechnology)	3-3-0	4-1	
			MC23101 ★ 세균학 (Bacteriology)	3-3-0	4-2	
	MC34111 미생물다양성및진화 (Microbial Diversity and Evolution)	3-3-0	4-2			
MC36027 최신미생물융합기술 (Recent trends in microbial convergent technology)	3-3-0	4-2				
전공선택인정과목	전공선택인정과목	BL23959 △ 동물계통분류학 (Animal Systematics)	3-3-0	2-1(교)	생명과학과 통계학과 생물교육과 생물교육과 생물교육과	
		ST22432 생물통계학개론 (Introduction to Biostatistics)	3-3-0	3-1		
		BE35740 □ 생명과학교육론(Educational Theories in Life Science Education)	3-3-0	3-1(교)		
		BE35738 □ 생명과학교재및연구법(Materials & Practice for Life Science Teaching)	3-3-0	3-1(교)		
		BE35739 □ 생명과학논리및논술(Writing Life Science through critical thinking)	2-2-0	3-2(교)		

※ 범례 : ◎부전공 필수과목, ★ 연계전공, △ 교직과정 기본이수과목, □ 교직과정 교과교육영역, ◇ 융복합 교과, ◆ 산학협력 교과, ♻ 윤리 및 봉사 교과목, ♣ 캡스톤디자인

■ 영역별 졸업기준 학점

학과 명	교 양		전 공			일반선택	졸업기준 학 점
	교양필수	교양선택 (기초교양)	최소전공		심화전공		
			전공기초	전공일반 (필수/선택)			
미생물학과	9	21 (3)	21	전공필수(24) 전공선택(12)	21	21	129

■ 심화전공을 선택하지 않은 학생은 다음 중 하나의 전공을 반드시 이수해야 한다(전 학과(부) 공통사항)

복수전공	부전공	연계전공	교직
42~72	21	48~57	22